



Auch große Freiflächenanlagen wie bei Mösau brauchen in der Herstellung extrem viel Energie.

Schmutzige Seite des Solarstroms

Fotovoltaik-Herstellung verschlingt viel Energie

FULDA

Zwar ziemlich teuer, aber sauber und klimafreundlich – dieses Image hat Strom aus Solaranlagen. Zumindest das Attribut klimafreundlich verdient Solarstrom aber nicht.

Die Deutschen lieben Fotovoltaikanlagen. Die Hälfte aller weltweit vorhandenen Fotovoltaik-Kapazitäten sind laut Internationaler Energie-Agentur in Deutschland installiert – dank hoher Garantien durch den Staat. Allerdings: Die Herstellung der Solarzellen ver-

schlingt extrem viel Energie. Egal wie groß ein Fotovoltaikanlage ist: Sie muss lange Jahre arbeiten, um erst einmal den Strom zu produzieren, der bei ihrer Herstellung verbraucht worden ist. Schon der Beginn der Solarzellenherstellung, die Siliziumgewinnung, kostet viel Energie: Der Halbleiter wird bei hohen Temperaturen aus Quarz hergestellt.

Der weitere Prozess ist energieintensiv und ökologisch problematisch: Einige Dünnschichtmodule bestehen aus Cadmiumtellurid, einer Verbindung aus zwei Elementen, die umwelt- und gesundheitsschädlich sind.

Wie hoch der Energieverbrauch in der Herstellung ist, ist bei Fachleuten umstritten. Kritiker rechnen vor, dass bis zu elf Jahre vergehen, bis eine Fotovoltaikanlage den Strom produziert hat, den ihre Herstellung verbraucht hat. Der Verband der Europäischen Solarhersteller spricht von 1,5 Jahren – unter der Sonne Südeuropas. Das Fraunhofer Institut rechnet vor, dass in Mitteleuropa zweieinhalb Jahre vergehen, ehe eine Fotovoltaikanlage in der Energiebilanz in die schwarzen Zahlen kommt. Rat des Instituts: „Löse nie ein Problem, indem du ein neues erzeugst.“ vn